

Artículo de Investigación**CULTIVO ORGANOPÓNICO: ALTERNATIVA PARA LA ECONOMÍA FAMILIAR EN EL CONTEXTO RURAL**Angel Ramón Gómez Domínguez (ag5157443@gmail.com)**Resumen**

El propósito de la investigación fue desarrollar un plan de acción para el establecimiento del cultivo organopónico como alternativa para la economía familiar en el contexto rural. Dicho plan se ejecutó en la escuela Manuel José Hidalgo, comunidad el Pereño, municipio Biruaca del estado Apure. Se sumió el paradigma sociocrítico, bajo el método investigación acción participativa, articulando sus cuatro fases: Observación, planificación, ejecución y evaluación, con cinco informantes clave: dos estudiantes, dos representantes de la comunidad y un docente, a quienes se les aplicó una entrevista en profundidad, detectándose escaso conocimientos en la explotación del cultivo organopónico. Cada fase permitió acercarse a la realidad del problema, analizándolo desde la vivencia. La información se recolectó mediante la observación participante y la entrevista en profundidad y como instrumentos el guion de entrevista, las notas de campo. Para el análisis de los datos se utilizó la categorización, estructuración, contratación, triangulación de fuentes y referentes teóricos y la teorización. Se logró la integración del docente del área agropecuaria y la participación de la comunidad en las actividades planificadas y se ejecutó el plan de acción el cual permitió fomentar las técnicas de producción con valores socioproductivos, mediante la integración escuela – comunidad. Se concluye que el cultivo organopónico representa una alternativa para el mejoramiento de la economía familiar del contexto rural y al aplicar técnicas de producción eficientemente es factible su explotación, obteniéndose excelentes resultados.

Palabras Clave: Organopónico, economía, contexto, rural.

ORGANOPÓNIC CULTIVATION: ALTERNATIVE FOR THE FAMILY ECONOMY IN THE RURAL CONTEXT**Abstract**

The purpose of the research was to develop an action plan for the establishment of organoponic cultivation as an alternative for the family economy in the rural context. This plan was executed in the Manuel José Hidalgo School, the Pereño community, Biruaca municipality of the Apure state. The socio-critical paradigm was added, under the participatory action research method, articulating its four phases: Observation, planning, execution and evaluation, with five key informants: two students, two community representatives and a teacher, to whom an interview was applied in depth, detecting little knowledge in the exploitation of organoponic culture. Each phase allowed to approach the reality of the problem, analyzing it from the experience. The information was collected through participant observation and in-depth interview and as instruments the interview script, field notes. For the analysis of the data, categorization, structuring, contracting, triangulation of sources and theoretical references and theorization were used. The integration of the teacher of the agricultural area and the participation of the community in the planned activities was achieved and the action plan was executed, which allowed the promotion of production techniques with socio-productive values, through school-community integration. It is concluded that organoponic cultivation represents an alternative for the improvement of the family economy of the rural context and when applying production techniques efficiently its exploitation is feasible, obtaining excellent results.

Keywords: Organoponic, economy, context, rural.

Uno de los dilemas más preocupantes que inquietan al ser humano en la actualidad es la producción de alimentos en cantidad suficiente para alimentar una población en constante crecimiento, pero utilizando principios agroecológicos que permitan alcanzar el desarrollo sustentable y contribuir a posibilitar la vida planetaria. De ahí que, en el contexto latinoamericano, la inseguridad alimentaria está relacionada con la incapacidad de las personas para acceder a los alimentos debido a su bajo poder adquisitivo (Sánchez, Ulloa y Barragán, 2018); ello conduce a que cada vez más se intente potenciar su contraparte. De acuerdo con el Centro Latinoamericano para el desarrollo rural (Martínez, 2013) la seguridad alimentaria es entendida, como

un estado a nivel de individuo, hogar, nación y global, y se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana (pp. 23).

Basado en lo expuesto, y considerando que la seguridad agroalimentaria solo puede estar garantizada si hay suficientes alimentos disponibles y accesibles a las comunidades y con libertad de elegir en función de su preferencia, necesidad y poder adquisitivo. Por lo tanto, es mediante esta vía que se pueden implantar los medios necesarios para garantizar el seguro abastecimiento de alimentos tanto en el presente como de futuras generaciones. Explicar además que según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, el Fondo internacional de Desarrollo

Agrícola (FIDA) y el Programa Mundial de alimentos (PMA) la seguridad alimentaria está ligada indisolublemente a la agricultura, y en especial, a la agricultura familiar, siendo esta última la forma agrícola predominante en el sector de producción de alimentos, el modelo preponderante de producción agropecuaria y la mayor fuente de empleo en la mayoría de las áreas rurales (FAO, FIDA y PMA, 2015), por lo cual se considera un sector clave para lograr la erradicación del hambre y promover el cambio hacia sistemas agrícolas sostenibles en América Latina y el Caribe y el mundo (Salcedo y Guzmán, 2014).

Al respecto, Venezuela como país tropical posee las características ideales para el desarrollo de una agricultura orgánica que permita ofertar un producto de calidad y libre de tóxicos. Sin embargo, para ello se requiere la formación de individuos con conciencia ética y elevado nivel de compromiso en relación con la preservación del ambiente, para que los seres vivos actuales y futuros puedan vivir armónicamente.

En ese contexto, es pertinente aprovechar las principales características del nuevo panorama mundial, como son los cambios acelerados en el mundo globalizado de la tecnología, los sistemas de información, la economía y la política, cambios que han obligado a las organizaciones públicas y privadas a desarrollar procesos de transformación orientados a lograr la competitividad en ofertar productos y servicios de calidad. En ese sentido, se considera que el paradigma ecológico representa la vía para la formación axiológica del hombre, que le permita adquirir y desarrollar actitudes y comportamientos armónicos con el ambiente y pueda replantear las relaciones hombre-naturaleza.

En tal sentido, la producción del cultivo organopónico o cultivo sobre sustratos orgánicos debe ser adaptada a las condiciones de cada localidad, aunque sus principios y prácticas culturales poseen rasgos generales que le convierten en una modalidad de cultivo practicable en las más diversas condiciones de clima y suelo, en tal sentido, esta técnica gana espacio y adeptos en la actualidad, por las razones siguientes: evita la erosión, mejora el drenaje, facilita el riego, el control de plagas y enfermedades, obteniendo productos libre de tóxicos.

Desde ese nivel de pensamiento, el autor en conversaciones informales con los habitantes de la comunidad El Pereño, directivos, docentes y estudiantes de la escuela, evidenció que la institución pareciera no haber logrado propiciar una participación efectiva de la comunidad local, la cual no posee conocimientos suficientes para la implementación de programas de desarrollo comunitario, ya que carece de una visión clara sobre la estrategia de abordaje del desarrollo.

Apoyado en este acercamiento, el autor realizó un diagnóstico para conocer las causas que originan el problema, utilizando para la recolección de información la observación participante y la entrevista en profundidad y como instrumentos las notas de campo y el guion de entrevista. En ese sentido, basado en los resultados obtenidos concluyó que los habitantes en su mayoría no poseen experiencia en la producción del cultivo organopónico, aunque encontró disposición de los informantes a contribuir con los insumos y el material necesario para establecer el organopónico, por considerar que este tipo de producción coadyuva con los productos de la dieta básica, permite la

concientización, valoriza el ambiente y reduce el impacto ambiental. Además, los informantes desean abordar con prontitud esta técnica para producir los alimentos que requiere la comunidad, porque sus habitantes poseen habilidades y destrezas en las labores agrícolas, lo cual representa una fortaleza para la ejecución de la técnica.

Desde esta visión, lo descrito genera el interés por esta investigación mediante la cual se plantea dar repuestas a las siguientes inquietudes científicas: ¿Qué conocimientos poseen los integrantes de la comunidad El Pereño, municipio Biruaca del estado Apure, para el establecimiento de cultivos organopónicos? ¿Cuáles son las acciones necesarias para establecer de cultivo organopónico en la comunidad El Pereño? ¿Qué aspectos son necesarios conocer al momento de planificar las acciones para el establecimiento de cultivo organopónico en la comunidad El Pereño?

Derivado de estas inquietudes científicas, el estudio tiene como propósito general: Desarrollar un plan de acción para el establecimiento de cultivo organopónico como alternativa para la economía familiar en el contexto rural, que coadyuve con la seguridad alimentaria. Entre los propósitos específicos están: (a) Diagnosticar las acciones necesarias para el establecimiento del cultivo organopónico. (b) Planificar las acciones para el establecimiento del cultivo organopónico en la comunidad. (c) Ejecutar las acciones para el establecimiento de cultivo organopónico. (d) Evaluar las acciones para el establecimiento de cultivo organopónico en la comunidad El Pereño, municipio Biruaca del estado Apure.

En este sentido, en esta investigación se asumió el paradigma sociocrítico para aprovechar las bondades de este tipo de investigación, la cual permite aproximarse al objeto de estudio desde las voces de sus informantes, porque la realidad es una construcción social que requiere ser abordarla desde la perspectiva de los propios actores. De tal manera, que esta visión epistemológica ha configurado el diseño y estructura del estudio y ha permitido al autor convertirse en un actor social más de la realidad, por formar parte del equipo investigador.

La comprensión de la técnica de producción organopónico requiere un análisis en profundidad del entramado teórico-práctico imbricado en su ejecución y que permite al equipo ejecutor, apoyado en sus saberes ancestrales sobre la agricultura campesina cumplir cabalmente con el objeto del estudio. Desde esta visión, es necesario desarrollar un tipo de agricultura amigable con el ambiente, basada en la filosofía de la agroecología, que sustituya los productos químicos por orgánicos, que transforme espacios baldíos en productivos y respetuosos del ambiente. Por lo tanto, el incremento de la producción agrícola no solo es posible con la expansión de la frontera agrícola, sino también con la implantación de nuevas tecnologías.

Ahora bien, los habitantes del contexto rural atesoran dentro de su acervo biopsicosocial un conjunto de técnicas para la explotación agrícola, las cuales son fundamentales para el manejo de los cultivos y especialmente el organopónico. Término que se conoce en agroecología como ensayos populares, los cuales son desarrollados por los campesinos en su lucha permanente por mantener su idiosincrasia, sus vivencias, sus sentimientos, su orgullo, los compromisos, la responsabilidad y el amor por la tierra que trabaja. En consecuencia, solo

eso explica cómo han podido sobrevivir y superar los desequilibrios económicos y sociales que lo mantiene apegado a su espacio local.

Con respecto a la economía familiar, para lograrla deben existir normas internas que la rijan, abogando por un consumo responsable y considerando las realidades existentes en el hogar. Es decir, la economía familiar representa la manera de proveer, regular y controlar la distribución de los recursos de manera eficiente para elevar la calidad de vida del grupo familiar. Al respecto, resulta importante el siguiente argumento:

La economía familiar tiene por objeto una adecuada gestión de los ingresos y los gastos del núcleo familiar haciendo una correcta distribución de los primeros, permitiendo así la satisfacción de sus necesidades materiales, atendiendo aspectos fundamentales para su desarrollo, como la alimentación, el vestido y la vivienda. (Álvarez y Sánchez, 2015, p.39).

Entonces, bajo ese prisma, la economía familiar es una técnica que requiere un aprendizaje significativo, que proporciona la experticia necesaria para realizar una excelente administración. Por tal razón, la gestión administrativa es responsabilidad de los miembros del núcleo familiar con suficiente conocimiento sobre los elementos que la componen, como son ingresos, gastos y ahorro.

De igual manera, al referirnos al contexto rural hay que tener en cuenta que estos espacios se caracterizan por poseer suelos agrícolas y lo más importante es el cúmulo de saberes ancestrales que los campesinos han obtenido con el paso del tiempo, lo que le permite diferenciarse de los grupos sociales de otros sectores. Es justamente ese patrimonio, producto de un proceso dinámico y conservador con el cual la sociedad protege, enriquece y proyecta su

acervo cultural. Es decir, el contexto rural corresponde al sitio donde se desarrollan las actividades agrícolas. En esa dirección, el desarrollo en las comunidades rurales tiende a sufrir la imposición de procesos tecnológicos que no solo han deteriorado sus economías, sino que han impactado sus ecosistemas.

En ese sentido, con el avance del proceso de globalización, se aprecia aunque tímidamente el surgimiento de un modelo de desarrollo basado en la sustentabilidad, el cual se apoya en un nuevo paradigma, desvinculado totalmente de las crisis del sistema capitalista, procurando crear nuevos esquemas de relaciones, basados en la producción de bienes de calidad y no en el consumo masivo. Además, el modelo se apoya en tres pilares fundamentales, ellos son: (a) Endógeno: el cual busca estrategias de desarrollo con los recursos propios de cada territorio, partiendo del análisis de sus potencialidades, enmarcadas en sus características socioestructurales; (b) Sustentable: este desarrollo incluye dos aspectos; el primero viene dado por la imposibilidad de crecimiento en un planeta finito y con recursos limitados, enfatizando los límites e implicaciones ecológicas de los modelos de producción; el segundo resalta la solidaridad con las generaciones futuras por la necesidad de preservar el ambiente para salvaguardar su vida, por lo tanto, este desarrollo está basado en criterios de sustentabilidad social, económica, política, cultural y ambiental, para generar bienestar a las comunidades; (c) Integral: Desde la perspectiva de la intervención social integral, se afrontan los problemas interrelacionados en el territorio, o al menos actuando sobre el mayor número de factores que configuran el entramado

socioeconómico, político, histórico y cultural, prestando atención a aquellos factores que originan y mantienen las desigualdades sociales y la situación de exclusión en el contexto rural, es decir, la integración de factores constituye aquí la clave que supera subordinaciones o relaciones de dependencia.

Metodología

Dentro de las corrientes teóricas que se adscriben al paradigma crítico-social o sociocrítico-cualitativo, este estudio se inserta en el postulado fundamental de la Investigación-Acción-Participativa, que orienta los procedimientos, técnicas e instrumentos acordes con la visión ontoepistémica asumida por el investigador, el cual no es otro, que la producción de conocimientos para guiar la práctica que conlleva a la modificación de la realidad en estudio, cuya naturaleza sólo puede ser captada desde el interior del sujeto que las vive, las padece y la experimenta. Desde esta perspectiva, Balcázar (2003), como cita De Oliveira (2015), define la Investigación-Acción-Participativa como “un proceso por el cual miembros de un grupo o una comunidad oprimida, recoge y analiza información y actúan sobre sus problemas, con el propósito de encontrarles soluciones y promover transformación política y social” (p.6).

Al respecto, esta búsqueda de conocimiento se caracteriza por ser colectiva y proporcionar resultados generados por los propios implicados, quienes una vez empoderados del conocimiento debe pasar por un proceso de maduración colectiva, que fundamente el entramado representado por las diferentes fases que conforman una investigación bajo esta modalidad.

La Investigación Acción Participativa como Método

Considerando la exégesis plena de la intención del estudio, gestado desde la misma comunidad y orientado a la creación de un conocimiento que transforme el contexto rural local, la investigación fue concebida considerando las fases señaladas por Evans (2010), como cita Delgado (2015), argumentando, que la investigación acción además de ser colaborativa, participativa, democrática, autoevaluativa, activa, reflexiva, interactiva, retroalimentada, de aplicación inmediata, contextualizada y vinculada al cambio social, identifica cuatro fases.

Fase I: La Observación (Diagnóstico). Este proceso se inició con conversaciones informales del autor con los habitantes de la comunidad educativa de la escuela, con la idea de identificar el problema y elaborar las pautas para su diagnóstico, como ordenar, agrupar y relacionar los datos de acuerdo con los objetivos de la investigación, es decir, preparar la información para su análisis e interpretación. Con el diagnóstico se pudo conocer a profundidad las causas que producen la situación problemática, entre las que destacó el escaso conocimientos de los habitantes sobre la explotación de cultivo organopónico.

Fase II: La Planificación. Una vez diagnosticada la situación fue necesario tomar decisión sobre qué hacer. El plan de acción contempló todas las necesidades, analizándose las prioritarias con sus posibles alternativas, lo cual permitió diseñar estrategias de formación y orientación a los participantes involucrados. Para la recolección de los datos se utilizó la técnica de la entrevista a profundidad, la observación participante. Posteriormente, se realizó la interpretación protocolar

de los datos, apoyado en la descripción fenomenológica y la interpretación hermenéutica fundamentada en los relatos escritos y orales tomados por el investigador.

Fase III: La Ejecución (Acción). Apoyada el seguimiento y control del plan. Para ello fue necesaria la formación de grupos de trabajo para realizar las actividades programadas y la generación de una forma de lucha social y política para lograr el avance, siendo necesario la negociación y el compromiso.

Fase IV: Reflexión (Evaluación). En esta parte se realizó un análisis crítico del problema, lo que coadyuvó a valorar la acción desde lo previsto y deseable y a sugerir en caso de ser necesario un nuevo plan, constituyendo el denominado proceso espiral auto reflexivo.

Como escenario de investigación fue elegida la comunidad El Pereño y la Escuela Primaria “Manuel José Hidalgo”, ubicada en la margen izquierda del caño Las Mercedes, municipio Biruaca del estado Apure, donde viven los lugareños agrupados y organizados en pequeñas parcelas independientes y manteniendo entre sí estrechas relaciones sociales. Este escenario fue seleccionado de acuerdo al criterio intencional por presentar mayor número de familias organizadas, escaso nivel de desarrollo productivo, accesibilidad y la relación del investigador con la comunidad debido a su desempeño como asesor técnico en el área productiva.

Además, el escenario cuenta con todos los niveles de educación preescolar y primaria, totalmente cercada para la seguridad y resguardo de los educandos, con infraestructura en condiciones regulares, con cancha deportiva, comedor, oficinas y aulas dotadas en forma adecuada para su

funcionamiento. Posee una matrícula de 180 alumnos, distribuidos en siete secciones, cuyo personal es un director, una subdirectora, un coordinador, un especialista en educación física, uno en cultura, uno en desarrollo endógeno, un coordinador del Programa Alimentario Escolar (PAE), -nueve docentes, una secretaria y siete obreros.

Con relación a los informantes clave, lo constituyeron dos estudiantes, un docente y dos representantes de la comunidad con amplios conocimientos sobre la realidad a estudiar, a los fines de lograr información completa sobre el proceso productivo, transmisión de conocimiento a la comunidad, con disposición y tiempo para participar en la investigación. Para la selección, se fijaron los criterios siguientes: Para los estudiantes, uno de quinto y sexto grado; para el docente, un licenciado en educación con cinco años de experiencia. Para los miembros de la comunidad ser representantes de los educandos con facilidad de expresión oral.

Con respecto a las técnicas para la recolección de la información, fueron utilizadas la entrevista a profundidad y la observación participante, las cuales permitieron obtener la datos sobre el diagnóstico y la ejecución del plan. La entrevista a profundidad fue de tipo semiestructurada, ejecutada mediante una

guía de preguntas abiertas y flexibles, que sirvieron de orientación al investigador y la observación participante permitió la inserción del investigador en la comunidad sin producir cambios significativos en su vida cotidiana, utilizando como instrumentos las notas de campo, la revisión documental y las fotos. También, ésta técnica sirvió para recibir los datos descriptivos directos de las personas bajo estudio.

Resultados

Los procesos de categorización, estructuración, contrastación, triangulación y teorización de la información recolectada de los informantes, referentes teóricos y la observación del investigador, permitieron construir la estructura teórica contenida en las entrevistas y en las notas de campo.

Proceso de categorización

Este proceso fue el resultado de las expresiones más significativas de los informantes clave (Tabla 1), lo cual permitió elaborar el esquema de interpretación, diseñar y rediseñar los conceptos permanentemente. En ese contexto, como resultado de este proceso emergieron 7 categorías (Figura 1) identificadas como: Actividades desarrolladas, Tipos de valores fomentados, Estrategias de enseñanzas productivas, Proceso de transformación, Participación, Acciones e Implicaciones.

Tabla 1
Categorización

Ítems	Inform. 1	Inform. 2	Inform. 3	Inform. 4	Inform. 5	Categoría
¿Qué opinión le merece a usted las actividades desarrolladas para el establecimiento del cultivo organopónico en la comunidad el Pereño?	Fueron excelentes, especialmente en donde se involucró toda la comunidad, como fue el establecimiento y manejo del cultivo organopónico.	Muy bueno, que permitió adquirir práctica sobre el cultivo organopónico, la conservación del ambiente, porque con la colaboración de todos se eleva la calidad de vida.	Buenas, fue un gran aprendizaje, porque se obtuvo conocimiento sobre la forma de establecer organopónico, trabajar en equipo y como sembrar en los espacios baldíos en beneficio de la comunidad.	Se cubrieron las expectativas de la comunidad y los integrantes de la escuela, dejando un aprendizaje	Se logró el fomento productivo para la obtención de los productos de consumo fresco de la cesta básica	Actividades desarrolladas

Fuente: Elaboración propia (2020)

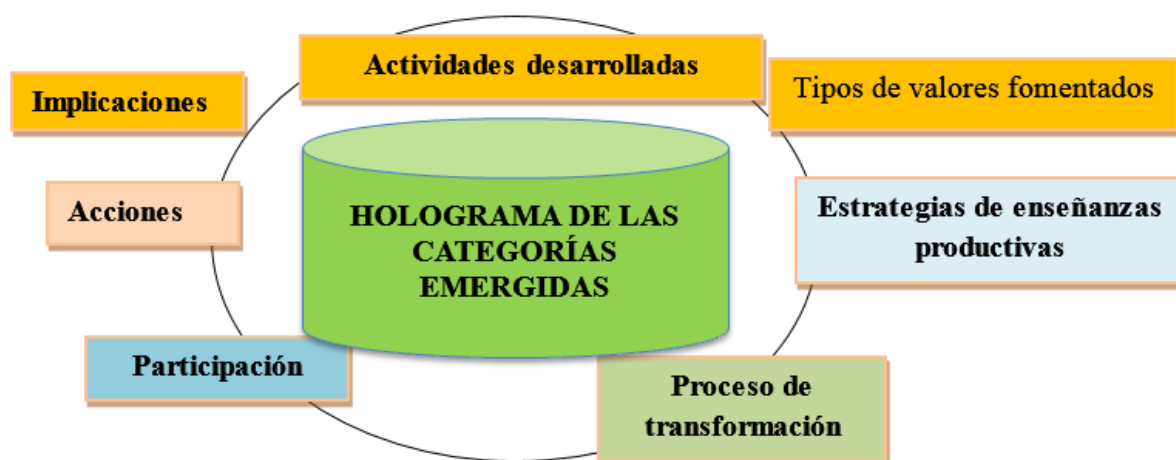


Figura 1. Holograma de Categorías emergidas de la realidad estudiada. Fuente: Elaboración propia (2020).

Proceso de triangulación de fuentes y teorías para un Plan de acción

Después de recopilar la información y realizar la categorización se procedió a realizar la triangulación. Para ello, se *elaboró* una matriz que permitió reunir y realizar el cruce dialéctico de la información, permitiendo al objeto de estudio surgido validar el estudio, con base en la información suministrada por los informantes clave en cada categoría, las cuales se

organizaron y se argumentaron con los referentes teóricos del estudio, para luego objetarse con información referida al tema con relación a los entrevistados, aunque el investigador al momento de plantear las preguntas estableció el marco interpretativo de las respuestas. Finalmente, se realizó la triangulación de las fuentes y referentes teóricos, estableciendo la contrastación de los datos obtenidos, la observación participante, los constructos teóricos y el aporte del investigador, presentados en la Tabla 2.

Tabla 2
Triangulación de fuentes y referentes teóricos

Categoría	Fuentes				
	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
Actividades desarrolladas	Fueron excelentes, especialmente en donde se involucró toda la comunidad como fue el establecimiento y manejo del cultivo organopónico.	Muy bueno, permitió adquirir práctica sobre el organopónico, la conservación del ambiente, porque colaborando todos se puede elevar los beneficios.	Excelentes, fue un gran aprendizaje, porque se aprendió la forma de establecer organopónico, trabajar en equipo y conocer como sembrar en los espacios baldíos para beneficio de la comunidad.	Se cubrieron las expectativas de los integrantes de la comunidad y de la escuela, dejando un aprendizaje.	Se logró el fomento productivo para la obtención de los productos de consumo fresco de la cesta básica
Aportes de referentes teóricos (Autor):					
Arreaza y Madariaga (2015), menciona las actividades son el conjunto de acciones que desarrolla un individuo de manera cotidiana, como parte de sus tareas.					
Análisis o aportes del investigador:					
Es el conjunto de acciones que se realizaron en el establecimiento del cultivo organopónico.					

Fuente: Elaboración propia (2020)

Proceso de teorización del estudio

La teorización permitió la construcción de categorías referentes al cultivo organopónico: alternativa para la economía familiar en el contexto rural, el cual permitió organizar las actividades realizadas en el establecimiento del cultivo, basado en la interpretación hermenéutica de la información recabada. Este proceso consistió en integrar todas las categorías particulares, agrupándolas en una estructura general, que permitió una visión detallada de las categorías emergentes y describir la estructura general del fenómeno estudiado, constituyendo la fisionomía del grupo en su totalidad. En esta visión, las categorías referentes sobre el organopónico conforman el entramado teórico-conceptual relacionado con las 7 categorías emergentes:

Actividades desarrolladas. Representan un conjunto de acciones prácticas agrícola presentes en la vida colectiva que aplicaron los participantes en el establecimiento del organopónico. Dichas actividades estuvieron orientadas a desarrollar estrategias para promover en los participantes valores, habilidades y destrezas.

Tipos de valores fomentados. Son definidos como los ejes fundamentales que orientan la vida de las personas y constituyen la clave de su comportamiento. Entre los valores fomentados detectados por los informantes, se encontraron: solidaridad, equidad, participación, igualdad, respeto, pluralidad y amor por la naturaleza.

Estrategias de enseñanza productivas. Están referidas al conjunto de técnicas que ayudan a mejorar el proceso productivo, las cuales fueron ejecutadas por los participantes para efectuar el establecimiento del cultivo organopónico con recursos propios y materiales de la zona.

Proceso de transformación. Representa el cambio de actitud de los individuos, el cual está relacionado con el cambio en las personas debido a los

conocimientos adquiridos y su disposición de promoverlos en otras comunidades. Además, se aplicaron acciones concientizadoras a la comunidad sobre la preservación del ambiente, para formar un nuevo tejido social con nuevas concepciones sobre el manejo del ambiente, que incorpore el valor y defienda el derecho de cada especie de vivir sobre el planeta.

Participación. Definida como un proceso educativo de generación de conciencia crítica y propositiva en el ciudadano, con análisis claro, tales como: identificación de problemas, análisis de los cambios, buscar soluciones alternativas que viabilicen las actuaciones sobre el entorno mediante el mecanismo de evaluación y control, manteniendo la coherencia en la participación ciudadana.

Acciones. Son tareas realizadas por los individuos con elevado compromiso con un fin determinado, que puede ser compartido por sus pares. Estas tareas permitieron promover el establecimiento del cultivo organopónico preservando el ambiente.

Implicaciones. La adopción de esta nueva técnica de producción por la comunidad El Pereño no produjo inconvenientes, la misma generó un impacto bien importante y beneficioso para la población, porque su ejecución permitió la integración de forma permanente de la escuela-comunidad.

El plan de acción

En función de la información recabada en la localidad bajo estudio, se procedió a elaborar un plan de acción, el cual respondiera al cumplimiento de los propósitos específicos. En tal sentido, en la Tabla 3 se muestra un resumen que incluye las estrategias, las actividades, los responsables, el tiempo y la evaluación. Todo ello con el fin de lograr la integración escuela comunidad en la búsqueda de un fin común como fue el suministrar información para el desarrollo y consolidación del cultivo organopónico en esa comunidad.

Tabla 3
Plan de Acción

Propósito específico	Contenido	Estrategias	Actividades	Responsables	Tiempo	Lugar	Evaluación	
Suministrar información para establecer cultivo organopónico en la comunidad El Pereño, municipio Biruaca del estado Apure.	Cultivos organopónicos Diseño estructural Manejo de los organopónicos Factores a considerar para establecimiento	Realizar charla sobre cultivo organopónico Realizar Taller sobre el establecimiento del cultivo organopónico.	Efectuar charla con la comunidad educativa y los informantes clave. Realizar taller de capacitación sobre el establecimiento de organopónico	Informantes clave Investigador	45 min 60 min	COMUNIDAD EL PEREÑO	La actividad se logró cuando los participantes exhibieron conocimientos teóricos y prácticos sobre el organopónico	
Brindar información sobre el manejo del cultivo organopónico a los miembros de la comunidad el Pereño.		Realizar reunión informativa. Efectuar Taller sobre la construcción y beneficios del cultivo organopónico.	Realizar una reunión para explicar la importancia del organopónico. Desarrollar un taller para explicar los beneficios del organopónico para la comunidad.		45 min 60 min		La actividad participación individual. Demostración práctica para establecer el organopónico	
Mostrar los resultados obtenidos con el establecimiento del cultivo organopónico en la comunidad el Pereño.		Desarrollar un taller para los informantes clave y los habitantes de la comunidad educativa. Realizar una reunión informativa.	Desarrollar un taller con los informantes y los habitantes de la comunidad para explicar la metodología usada para presentar los resultados. Realizar una reunión con los miembros de la comunidad educativa para dar a conocer los resultados obtenidos en el establecimiento del organopónico.		60 min 60 min		Participación grupal Reflexiones Culminación de las actividades planificadas.	
Recursos								
Materiales				Humanos				
Libros, papel bond y blanco, marcadores, cámara fotográfica, humus líquido, productos biológicos, herramientas y refrigerio.				Substrato Miembros de la comunidad, estudiantes y docentes.				

Fuente: Elaboración propia (2020).

Reflexiones finales del estudio

En se evidenció que el plan de acción ejecutado logró la integración de escuela-comunidad, lográndose mayor participación de los habitantes de la comunidad en la búsqueda de alternativas de solución a la situación problemática detectada. Quedando claro, que la escuela es un espacio de construcción de conocimiento para la comunidad, con elevado nivel de cooperación en la búsqueda de alternativas para el mejoramiento de su calidad de vida.

Entre los logros alcanzados están:

- La participación de la comunidad educativa, quienes tuvieron la oportunidad de implicarse en las actividades realizadas para solucionar el problema detectado.
- Se elevó el nivel de conocimiento de los miembros de la comunidad educativa sobre el cultivo organopónico y la economía familiar.
- Se generó ingresos, que fueron utilizaron para cubrir las necesidades de la comunidad.
- Se mejoró la alimentación de los infantes de la comunidad.
- Se logró mejorar la producción de la comunidad con la transferencia de la nueva tecnología.
- Los miembros de la comunidad incrementaron sus ingresos.
- Se concientizó a la comunidad sobre la técnica de producción y la problemática ambiental.
- Los informantes clave junto a la comunidad adquirieron valores para vivir en colectivo, como responsabilidad, respeto, solidaridad, participación, nivel de compromiso y la ética tecnológica utilizada en el proceso productivo.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, A. y Sánchez, M. (2015). *El Bono de Desarrollo humano y su influencia actual en la economía familiar de la población de la parroquia Santa Rosa*. Tesis de grado para obtener el Título de Economista en la Universidad de Ambato. Ecuador.
Recuperado de <https://bit.ly/30slJ7t>
- Arreaza, D. y Madariaga, L. (2015). *Programa pedagógico fundamentado en los cultivos organopónicos como estrategia de integración escuela familia-comunidad de la Escuela Técnica "Simón Bolívar", Naganagua-Edo Carabobo*. Recuperado de <https://bit.ly/2tXC2y6>
- De Oliveira, G. (2015). Investigación Acción Participativa: una alternativa para la epistemología social en Latinoamérica. *Revista de Investigación*, vol.39 N°.86 Caracas dic. 2015 . Recuperado de <https://bit.ly/36UWdvj>
- Delgado, E. (2015). *Investigación acción participativa como impulsora de la ciudadanía democrática y el cambio social*. Recuperado de <https://bit.ly/2RmMUNW>
- Martínez, L. (2013). *La Agricultura Familiar en el Ecuador Informe del Proyecto Análisis de la Pobreza y de la Desigualdad en América Latina Documento N° 147 Grupo de Trabajo: Desarrollo con Cohesión Territorial Rural*. Centro Latinoamericano para el desarrollo Rural (RIMISP). Recuperado de <https://bit.ly/2tHnRh0>

Organización de las naciones unidas para la

alimentación y la agricultura (FAO), Fondo
internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA),
y Programa Mundial de alimentos (PMA).

(2015). El estado de la inseguridad
alimentaria en el mundo, 2015.

Cumplimiento de las metas internacionales
del hambre para 2015: balance de los
progresos desiguales. Roma, FAO.

Recuperado de <https://bit.ly/3aHWUtY>

Salcedo, S. & Guzmán, L. (2014). Agricultura

Familiar en América Latina y el Caribe:

Recomendaciones de Política. Recuperado

de: <https://bit.ly/2TZI4ZZ>

Sánchez, L., Ulloa, S. & Barragán M. (2018).

Determinación de la relación entre la
seguridad alimentaria y la

economía/agricultura familiar en la zona
rural del cantón Santo Domingo de los

Colorados en Ecuador. Año: V Número: 2

Artículo no.64 Período: Octubre, 2017 –

Enero 2018. Recuperado de

<https://bit.ly/2RqwAgx>